Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
ZEC - ES4120071 - Riberas del Río Arlanza y afluentes

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimiento ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 — **ZEC - ES4120071 - Riberas del Río Arlanza y afluentes**

Provincia/s: Burgos, Palencia

Autor: Carlos Sánchez ©

Designación RN2000

- Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica Mediterránea. DOCE: L259, 21 de septiembre de 2006.

b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 998,26 **Superficie GIS (ha):** 1.215,79

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 1.123,27 **Altitud mínima (msnm):** 726,42

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

El Espacio incluye 3 tramos del río Arlanza, y 1 tramo del río Pedroso y del río Zumel, en la provincia de Burgos. La superficie englobada la define el cauce más una anchura de 25 m a cada margen a lo largo de los tramos. Se caracteriza por la presencia de hábitat de interés comunitario asociados a corrientes de agua y a las riberas asociadas a los cauces mencionados. Cabe mencionar, por su carácter prioritario, la presencia del hábitat "91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae*, *Salicion albae*). Vinculadas a estos medios, se encuentran especies de fauna como el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), nutria

paleártica (*Lutra lutra*), bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), la boga de río (*Pseudochondrostoma polylepis*), caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*) y rosalía (*Rosalia alpina*); y una especie de flora con carácter prioritario, *Lythrum flexuosum*.

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 32

Provincia	Proporción
Burgos	81,80 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Barbadillo del Mercado	1.518	3,05 %	4 %
Barbadillo del Pez	2.075	1,74 %	3 %
Canicosa de la Sierra	2.951	0,40 %	< 1 %
Comunidad de Barbadillo del Mercado, La Revilla y Pinilla de los Moros	1.433	1,12 %	1 %
Comunidad de Castrillo de la Reina, Hacinas y Salas de los Infantes	9.200	0,26 %	2 %
Comunidad de Quintanilla del Agua (Quintanilla-Tordueles) y Puentedura	585	1,22 %	< 1 %
Covarrubias	4.104	1,29 %	4 %
Ledanía de Barbadillo del Mercado, La Revilla, Salas de los Infantes y Villanueva	56	7,03 %	< 1 %
Lerma	16.442	0,91 %	12 %
Palacios de la Sierra	7.034	0,26 %	2 %
Peral de Arlanza	2.901	2,24 %	5 %
Pinilla de los Moros	1.100	2,63 %	2 %
Puentedura	1.637	2,38 %	3 %
Quintanar de la Sierra	5.986	0,49 %	2 %
Quintanilla del Agua y Tordueles	3.576	1,34 %	4 %
Regumiel de la Sierra	2.065	1,03 %	2 %
Revilla y Ahedo, La	1.527	1,66 %	2 %
Riocavado de la Sierra	4.328	0,02 %	< 1 %
Salas de los Infantes	3.130	3,19 %	8 %
Santa Cecilia	1.245	0,46 %	< 1 %
Santa Inés	1.486	0,32 %	< 1 %
Santa María del Campo	6.028	1,14 %	6 %
Tordómar	3.004	2,42 %	6 %
Torrepadre	2.854	1,34 %	3 %
Villahoz	5.050	0,91 %	4 %
Vilviestre del Pinar	3.387	0,72 %	2 %
Vizcaínos	1.147	0,88 %	< 1 %

Provincia	Proporción
Palencia	18,20 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Cordovilla la Real	3.878	0,93 %	3 %
Herrera de Valdecañas	2.755	0,80 %	2 %
Palenzuela	7.567	0,92 %	6 %
Quintana del Puente	1.151	3,41 %	3 %
Torquemada	8.359	0,64 %	4 %

h. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000.

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad de Castilla y León (ver mapa, Anexo I).

Las capas de límites pueden consultarse del servidor oficial del IDECYL (www.idecyl.jcyl.es) y están disponibles en el Servicio de Mapas (Red Natura Límites).

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

a. Valores RN2000 presentes en el espacio y estado de conservación

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en http://natura2000.eea.europa.eu.
Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es "excelente" o "buena". A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

Hábitats naturales y seminaturales (Anexo I Directiva Hábitats)

Código Hábitat	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	☐	☐	3	Favorable
3220 - Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*	☐	☑	3	Favorable
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	☐	☐	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	2	Favorable
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	☐	☐	3	Favorable
8230 - Roquedos siliceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	☐	☐	3	Favorable
91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	☑	☐	2	Desfavorable inadecuado
92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	☐	☑	3	Desfavorable inadecuado

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1044 - Coenagrion mercuriale	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
1087 - Rosalia alpina	☐	☐	2	Desconocido
1194 - Discoglossus galganoi	☐	☐	2	Favorable
1195 - Discoglossus jeanneae	☑	☐	2	Desfavorable inadecuado
1221 - Mauremys leprosa	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
1301 - Galemys pyrenaicus	☐	☑	1	Desfavorable malo
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1324 - Myotis myotis	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1355 - Lutra lutra	☐	☑	3	Favorable

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1598 - Lythrum flexuosum Lag.	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
5296 - Pseudochondrostoma duriense	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
5303 - Cobitis calderoni	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
6155 - Achondrostoma arcasii	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000

No ha lugar

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000

Colindancia	Provincia
ES4120031 - ZEPA - Sabinares del Arlanza - ZEPA	Burgos
ES4120091 - ZEC - Sabinares del Arlanza	Burgos
ES4120092 - ZEC - Sierra de la Demanda	Burgos
ES4140082 - ZEC - Riberas del Río Pisuerga y afluentes	Burgos, Palencia, Valladolid
Proximidad	**Provincia**
ES0000007 - ZEPA - Cañón del Río Lobos - ZEPA	Burgos, Soria
ES4120012 - ZEPA - Sierra de la Demanda - ZEPA	Burgos
ES4120072 - ZEC - Riberas del Río Arlanzón y afluentes	Burgos, Palencia
ES4140053 - ZEC - Montes del Cerrato	Burgos, Palencia, Valladolid
ES4140077 - ZEC - Riberas del Río Carrión y afluentes	Palencia
ES4140129 - ZEC - Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo	Burgos, Palencia, Valladolid
ES4170013 - ZEPA - Sierra de Urbión	Soria
ES4170029 - ZEC - Sabinares Sierra de Cabrejas	Soria
ES4170083 - ZEC - Riberas del Río Duero y afluentes	Burgos, Soria, Valladolid, Zamora
ES4170116 - ZEC - Sierras de Urbión y Cebollera	Soria
ES4170135 - ZEC - Cañón del Río Lobos	Burgos, Soria

c. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

No ha lugar

d. Relación con otras figuras de protección (nivel estatal o regional)

Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León y Zonas Naturales de Esparcimiento

Tipo	Nombre	% EPRN2000 que coincide con Fig.Protecc.
PIEN	Sierra de la Demanda	9,01 %

Vías Pecuarias

Nombre	Municipio	Clasificación
CAÑADA DE CANTALAGUNA		Cañada
CAÑADA REAL BURGALESA	Palenzuela	Cañada
CAÑADA REAL DE LAS MERINAS	Quintana del Puente	Cañada
CAÑADA REAL DE MERINAS		Cañada
COLADA DE CHAMA	Herrera de Valdecañas	Colada
COLADA DE LA REQUEJADA	Torquemada	Colada
COLADA DE LA RIBERILLA		Colada
COLADA DE LERMA A STA.CECILIA		Colada
COLADA DE LOS BEBEDEROS DEL RÍO ARLANZA O DE LA REYERTA		Colada
COLADA DE QUINTANAR (ANTECEDENTES)		Colada
COLADA DEL CORRAL DE CARRE LA MATA		Colada
COLADA DEL VERGAL		Colada
CORDEL DE EXTREMADURA		Cordel
CORDEL DE FUENTES A CABIZUELOS		Cordel

Nombre	Municipio	Clasificación
CORDEL DE LA NEVERA		Cordel
CORDEL DE LA RASILLA		Cordel
CORDEL DE VALDELOBERO		Cordel
CORDEL DE VALDELOSHUERTOS		Cordel
CORDEL DEL PLANTÍO		Cordel
VEREDA DE CASTRILLO A LA BARCA		Vereda
VEREDA DE LOS BORBOLLONES		Vereda
VEREDA DE LOS PASTIZALES DE LA COMUNIDAD DE LAS BERZOSAS A LOS DEL ESTEPAR		Vereda
VEREDA DE LOS SERRANOS		Vereda
VEREDA DE TORREPADRE, POR PUENTE DE ESCUDEROS, A PAMPLIEGA		Vereda
VEREDA DEL CAMINO REAL DE BURGOS A VILLAFRUELA		Vereda
VEREDA DEL DESCAN. DEL PTE. DE ESCUDEROS POR EL CASTELAR A TORREMORANTA		Vereda

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

No ha lugar

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	11,68	1,17 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	580,59	58,16 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	2,70	0,27 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	13,18	1,32 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	8,68	0,87 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	127,38	12,76 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	0,20	0,02 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	20,36	2,04 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	10,88	1,09 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	13,68	1,37 %
Agrícola-Prado	15,97	1,60 %
Agrícola-Erial	12,38	1,24 %
Agrícola-Cultivo	12,28	1,23 %
Agua	163,02	16,33 %
Artificial	5,29	0,53 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	511,65	51,25 %
- Privado	392,22	39,29 %
- Indeterminado	94,40	9,46 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

Clasificación Municipios

- % Municipios Rurales:	100,00 %
- % Municipios Urbanos:	0,00 %

Población

- Densidad (hab./km ^{2}):	14,41
- Nº de habitantes:	15.016

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	14,81 %
- Entre 101 y 500 hab.:	48,15 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	22,22 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	14,81 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indices demográficos

- Indice de dependencia:	75,05
- Tasa maternidad:	16,73
- Razón de masculinidad:	7,01
- Indice de envejecimiento:	143,69
- % Población activa:	57,13 %

j. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Barbadillo del Mercado	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	09/04/1999	30/04/1999
Canicosa de la Sierra	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	08/05/1990	08/06/1990
Cordovilla la Real	Delimitación de Suelo Urbano	19/02/1998	18/05/2000
Covarrubias	Normas Urbanísticas Municipales	07/03/2001	30/03/2001
Herrera de Valdecañas	Delimitación de Suelo Urbano	04/05/1990	01/08/1990
Lerma	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	27/11/1995	05/02/1996
Palacios de la Sierra	Normas Urbanísticas Municipales	29/07/2004	06/09/2004
Palenzuela	Delimitación de Suelo Urbano	21/06/1979	
Quintana del Puente	Normas Urbanísticas Municipales	28/04/2005	02/06/2005
Quintanar de la Sierra	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	15/07/1087	18/09/1987
Quintanilla del Agua y Tordueles	Normas Urbanísticas Municipales	21/05/2002	26/06/2002
Regumiel de la Sierra	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	05/12/1983	
Salas de los Infantes	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	06/04/1998	13/05/1998
Santa María del Campo	Normas Urbanísticas Municipales	21/12/2004	11/02/2005
Torquemada	Normas Urbanísticas Municipales	09/05/2006	15/06/2006
Villahoz	Normas Urbanísticas Municipales	07/07/2006	04/08/2006
Vilviestre del Pinar	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	02/02/2019	19/02/1996

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Coto Privado de Caza	205,85
Coto Privado de Caza. Revisado	545,68
Reserva Regional de Caza (Sierra de la Demanda)	65,77
Reserva Regional de Caza en Regimen especial	0,04
Vedado	1,32
Vedado. Revisado	38,86
Zona de Seguridad	26,54
Zona de Seguridad. Revisado	20,30

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La tendencia actual del estado de conservación de esta ZEC se puede considerar de deterioro leve, con mayor incidencia puntualmente en algunos tramos por incidencia de los vertidos sin depurar y por las actuaciones hidráulicas (regulaciones hidrológicas o modificaciones estructurales) para minimizar los riesgos de avenidas, etc., que influyen fuertemente en la dinámica hidrológica y la estabilidad natural y funcionalidad del ecosistema.
Las plantaciones intensivas de cultivos forestales (choperas) de crecimiento rápido, la intensificación agrícola de las vegas fluviales y algunos vertidos de aguas residuales de origen urbano disminuyen actualmente la calidad del hábitat ligado al cauce del bajo Arlanza.
La introducción y expansión de poblaciones de especies invasoras supone actualmente una presión de gran magnitud sobre la conservación de los valores más amenazados. Los principales tributarios y la parte más alta del curso principal presentan un estado de conservación mejorado sobre lo descrito, en función de las menores presiones sobre las orillas (salvo localmente en tramos que atraviesan zonas de cereal y corredores urbanos), menores vertidos sin depurar a los cauces y mayor proximidad a los nacientes.
Una calidad del agua que está en relación directa con la buena cobertura vegetal que presentan las orillas y las vegas, así como con la diversidad de formaciones vegetales y comunidades asentadas sobre estos bosques aluviales de gran desarrollo estructural (conectividad lateral y longitudinal) y grado de estabilidad ecológica.

En el anexo II se incluye un listado codificado orientativo de presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido.

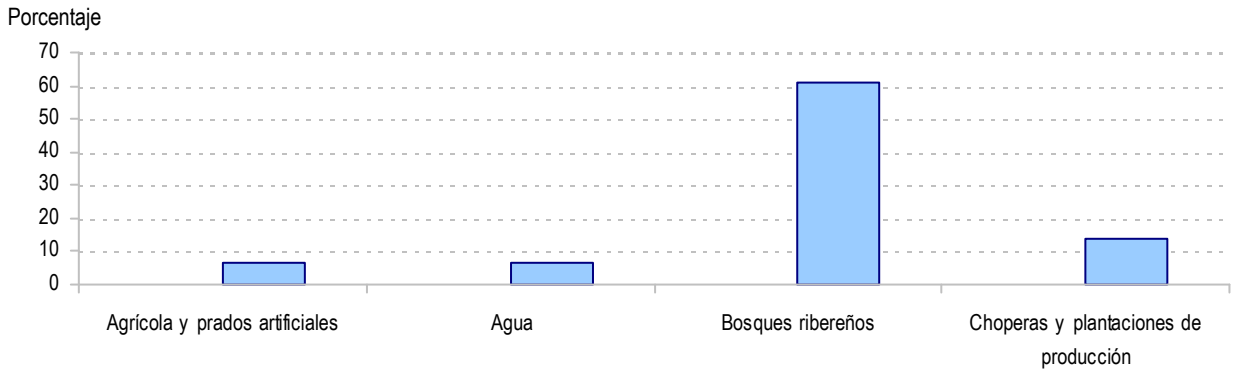
5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 32 términos municipales de las provincias de Burgos y Palencia. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado y agua. La propiedad del suelo se distribuye más o menos equitativamente entre lo público y lo privado, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.
El EPRN2000 se solapa en menos de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: otro EPRN200 (ZEPA) y área crítica del Águila perdicera (1). La existencia de estas figuras de protección refuerza la protección del EPRN2000 y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.
Por sus características biogeográficas, el EPRN2000 se identifica con la tipología: Espacios fluviales de la cuenca del Duero.
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 19 hábitats y 14 especies de interés comunitario.

Estructura del territorio

El espacio se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, riberas, etc.) pero que Ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.
Se han determinado a partir de la cartografía de vegetación y usos del suelo existente y la denominación responde a la terminología utilizada en estas fuentes. La composición real de estas unidades en cada espacio viene determinada por la vegetación propia de la zona.

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Agrícola y prados artificiales	6,53
Agua	6,53
Bosques ribereños	61,06
Choperas y plantaciones de producción	13,84



PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados esenciales en el EPRN2000), así como identificar los espacios protegidos más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	2
1195 - Discoglossus jeanneae	2

b. Valores RN2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000 y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*	3
92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	3
1044 - Coenagrion mercuriale	2
1221 - Mauremys leprosa	2
1301 - Galemys pyrenaicus	1
1355 - Lutra lutra	3
5296 - Pseudochondrostoma duriense	2
5303 - Cobitis calderoni	2
6155 - Achondrostoma arcasii	2

c. Elementos clave y valores esenciales asociados

Elemento clave es una agrupación de valores esenciales y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico y que es posible gestionar de manera conjunta.

EC1 Comunidades del cauce principal, el bosque de ribera y los sotos y herbazales

1221 - Mauremys leprosa

1301 - Galemys pyrenaicus

1355 - Lutra lutra

3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*

5296 - Pseudochondrostoma duriense

5303 - Cobitis calderoni

6155 - Achondrostoma arcasii

91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

EC2 Especies ligadas a vaguadas de cauces de flujo intermitente con prados húmedos con junqueras y cascajares

1195 - Discoglossus jeanneae

EC3 Especies ligadas a pequeños cauces soleados con abundante vegetación emergente

1044 - Coenagrion mercuriale

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Castilla y León, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: ALTO

OBJETIVOS. ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de las poblaciones de flora y fauna ligadas a los ambientes fluviales, compatibilizando los diferentes usos y aprovechamientos (agropecuarios y forestales) con la conservación de sus valores naturales.

b. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación de este Espacio RN2000 establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Espacio fluvial situado en las provincias de Burgos y Palencia que incluye tres tramos del río Arlanza, un tramo del río Pedroso y otro del río Zumel. Situado entre los tramos del río Arlanza y el río Pedroso se encuentra la ZEC y ZEPA de Sabinares del Arlanza. Se trata de un Espacio ribereño de gran longitud en el que se incluye el cauce y una superficie de 25 m aproximadamente alrededor del mismo. El Espacio está caracterizado fundamentalmente por sus bosques de ribera compuestos por alisos, fresnos y chopos y diversas especies de interés comunitarias asociadas a ambientes acuáticos.

Las principales afecciones sobre el Espacio son consecuencia de la alteración física de los cauces, de la contaminación acumulada y de la introducción de especies exóticas. Destaca la ocupación de los terrenos por cultivos agrícolas y plantación de choperas, los aprovechamientos de prados y pastizales, en muchos casos ocupando la primera margen, la contaminación por el uso de productos químicos en la agricultura los vertidos, la introducción de especies exóticas y regresión de especies autóctonas, la acumulación de escombros, la extracción de aguas para abastecimiento y riego, los dragados y la extracción de áridos y gravas, etc. La inadecuada depuración de las aguas urbanas e industriales han condicionado la ecología del río, a lo que se suma la contaminación difusa de origen pecuaria fundamentalmente en los tramos de cabecera y el enturbiamiento periódico del agua y la subsiguiente colmatación de las gravas y gravillas de los fondos por fangos inertes que deprecian la calidad del agua y reducen la capacidad biogénica del río, afectando de esta manera a los principales valores el Espacio.

En determinados tramos, sobre todo del cauce principal del Arlanza, la concatenación de obstáculos transversales en los cauces (azudes de riego, entre otros) y la sobreexplotación de los recursos hídricos (superficiales y del freático) para el regadío de las vegas de cultivo son factores decisivos que han mermado durante décadas el potencial ecológico del ecosistema. A esto hay que añadir la reciente construcción de la presa de Castrovido, aguas arriba del río, cuya puesta en marcha deberá hacerse compatibilizando las necesidades del espacio fluvial y los valores asociados.

Existen puntuales limitaciones a la conectividad del ecosistema acuático y de los bosques aluviales en las orillas marcados por la geología y topografía locales en los encañonamientos, en los que la angostura de los valles impide el desarrollo de un ecosistema de mayores proporciones fundamentalmente en los tramos de cabecera del río Pedroso

La evaluación de las actividades a través del sistema de informes Red Natura 2000 se considera una herramienta clave de evaluación para la gestión preventiva para la conservación de los valores del Espacio. En los espacios fluviales de la cuenca del Duero incluidos en Red Natura se considera de especial relevancia implementar la coordinación ya existente con la Confederación Hidrográfica del Duero en relación a la gestión de actuaciones en el dominio público hidráulico (limpieza de cauce, obras de defensa, cortas de vegetación, recuperación cubierta vegetal, repoblaciones etc.. así como el control del régimen hidrológico, autorizaciones de vertidos, usos consuntivos y la calidad de las aguas.

Valores esenciales.

Se han de establecer medidas de conservación para los valores asociados a los entornos fluviales. Entre los valores principales del Espacio destaca el bosque ribereño con excelentes representaciones del hábitat prioritario 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) y del hábitat 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, que se mantiene, con mayor o menor calidad, a lo largo del todo el recorrido del cauce principal hasta su desembocadura en el Pisuerga. Poseen gran relevancia ecológica los tramos de corriente permanente en los que encontramos representación de los hábitats 3250 (Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum)* y 3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion* con importantes formaciones muy representativas de vegetación sumergida y flotante), así como saucedas arbustivas en las orillas de los canales activos y grandes bancos de gravas móviles.

Dada la dinámica mediterránea de esta cuenca fluvial los meandros quedan desconectados temporalmente del caudal fluyente durante el estiaje y son el refugio de importantes valores.

La preservación de estas formaciones en buen estado de conservación debe garantizarse mediante la consolidación de la propiedad pública, el deslinde del Dominio Público Hidráulico, la implementación del sistemas de informes y la vigilancia del condicionado ambiental de proyectos autorizados, compatibilizando los aprovechamientos hidrológicos, forestales y agrícolas con la conservación de los valores del Espacio, siendo recomendable realizar actuaciones de restauración ambiental en los tramos más alterados.

En las zonas de cabecera (Pedroso y alto Arlanza) los cauces, más estrechos y protegidos de la erosión por el bosque ribereño natural y la vegas con herbazales y fresnedas, son el biotopo para algunos de los valores más importantes como el desmán ibérico (*Galemys pyrenai*cus). A En general en todo los tramos del Espacio es importante destacar la presencia de especies como la nutria (*Lutra, lutra*), el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), algunos invertebrados amenazados como el caballito del diablo *(Coenagrion mercuriale)* y, entre otros valores diversos ciprínidos autóctonos como *Achondrostoma arcasii* y *Pseudochondrostoma duriense* (éste último especialmente bien representado en este Espacio) y la lamprehuela (*Cobitis calderoni).*

Estructura territorial.

La estructura fundamental del Espacio está integrada por el bosque aluvial de alisos y otros bosques galería formados de choperas autóctonas y alamedas muy bien representadas a lo largo de todo el Espacio acompañados en cabecera por tramos en los que se encuentran también alisedas en los cauces principales y de caudal permanente muy mezcladas con olmedas, fresnedas y choperas. En el tramo alto es de destacar la gran diversidad existente de hábitats. Presenta prados y salcedas en zonas altas hasta que comienzan las terrazas con alto porcentaje de fresnos, choperas en hilera y salcedas de *Salix alba* de gran porte. En la segunda banda hay cascajares continuos, algunos con plantaciones de choperas, prados y zonas de pastizal. Bosques galería bien conservados de alisos y orillas con bosques de enebro de incienso (*Juniperus thurifera)*

El fondo de los valles está ocupado en los tramos medio-bajos por cultivos con alternancia de pequeños espacios para las formaciones de herbáceas, ligadas a las zonas de inundación, y vegas ocupadas por fresnedas destacables, como la de Cascajares de la Sierra, y otras formaciones como prados de siega .Poseen una gran importancia las zonas encharcadas cercanas a las laderas, donde se desarrollan junqueras y herbazales. En el valle principal en zonas del bajo Arlanza el bosque ribereño posee cierta dimensión lateral aunque a menudo está restringido por la ocupación agrícola y forestal. Por lo general, y salvo excepciones puntuales, no existen intrusiones extensas de las choperas de producción hasta la misma orilla por lo que se conservan excelentes representaciones de las formaciones aluviales nativas (alisedas fundamentalmente) que deberán ser mantenidos y en su caso potenciadas.

La orla externa de las riberas entra en contacto directo con la vegetación zonal representada por encinares- quejigares, sabinares sobre suelos muy desnudos, con vegetación subestepárica y casmofítica en las zonas de pie de los tesos y los encañonamientos y por último con los brezales oromediterráneos con aliaga bordeando los tramos de ríos alpinos (HIC 3220) en las zonas más altas de los cauces incluidos en el Espacio. La estructura territorial del entorno es el resultado de una intensa actividad humana, con extensiones de cultivos en los valles y superficies forestales relegados a manchas y zonas de rebollares aclarados para fomentar el pastizal. Existen además cortados rocosos calcáreos donde se asientan comunidades vegetales casmofíticas y pioneras de zonas de gleras y pedregales que constituyen además un punto de gran interés como refugio para otros valores del Espacio.

Funcionalidad.

La funcionalidad del Espacio está condicionada por la calidad de las aguas en todos sus tramos, la dinámica de la vegetación de ribera, los condicionantes hidrográficos del cauce, el manejo hidrológico y las presiones y amenazas que están actuando en el Espacio y en la cuenca de alimentación. La existencia de bosque contribuye a la mejora y conservación de la calidad de las aguas, a estabilizar la forma y trazado del cauce protegiéndolo de fenómenos erosivos, a sombrear parcialmente las aguas, a minimizar los efectos de la contaminación por aportes de material o de sustancias o vertidos procedentes de la actividad agropecuaria, a prevenir y minimizar las afecciones de la futura regulación hidrológica del río Arlanza (Castrovido). Es por ello necesario favorecer la evolución natural y madurez de la vegetación de ribera, potenciando una disposición estratificada (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizada (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.) en aquellos tramos que sea conveniente.

El afianzamiento del dominio público hidráulico es una medida de gestión prioritaria en el Espacio. Se debe controlar la implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas y se deben integrar las existentes bajo los criterios de conservación de los valores naturales del Espacio, minimizándose las alteraciones del régimen hidrológico del cauce. Es fundamental minimizar, racionalizar y controlar el uso de pesticidas, fertilizantes y productos químicos agrícolas. Se deben evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos e industriales incontrolados, para posibilitar la mejora de la calidad del agua. Es recomendable mantener zonas periféricas de protección (zonas "tampón") entre las formaciones riparias y los cultivos agrícolas y plantaciones forestales colindantes, a fin de minimizar las afecciones por contaminación difusa y molestias. Las zonas de aguas libres con comunidades vegetales hidrofíticas deben mantenerse con una dinámica hidrológica lo más natural posible, debiéndose minimizar o compatibilizar las eventuales actuaciones de limpieza de cauces con la conservación de la diversidad biológica. Los usos extractivos (graveras) y consuntivos del agua deben ser controlados, así como los

proyectos de edificación planteados en las zonas de policía. La colonización y asentamiento de poblaciones de flora y fauna alóctona invasora en estos entornos fluviales supone una amenaza de primer orden para la conservación de sus valores naturales, con especies tan problemáticas como el visón americano (*Neovison vison*) con presencia muy abundante en la cuenca.

Es imprescindible por lo tanto mantener los trabajos de erradicación de visón americano. Es básico mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna, presentando un papel muy importante en la conectividad de la RN2000.

En determinados enclaves con objeto de mejorar la funcionalidad del cauce es conveniente proceder a una restauración hidrológica y recuperar la morfología natural de las orillas en los tramos encauzados con motas laterales. Asimismo las acciones de control de especies invasoras (sobre todo el visón americano y los cangrejos) resultan importantes en la actualidad, ya que suponen una presión extraordinaria para muchos de los principales valores del EPRN2000.

Tendencia.

La tendencia actual del estado de conservación de esta ZEC se puede considerar de deterioro leve, con mayor incidencia puntual es algunos tramos a causa de vertidos incontrolados y de las actuaciones hidráulicas (regulaciones hidrológicas o modificaciones estructurales) realizadas con objeto de minimizar entre otros los riesgos de avenidas, y que influyen fuertemente en la dinámica hidrológica y la estabilidad natural y funcionalidad del ecosistema. Es importante realizar un seguimiento de los proyectos de obra y construcciones planteados en una banda de seguridad del EPRN2000, así como los usos consuntivos del agua para minimizar el impacto de los estiajes.

Las plantaciones intensivas de cultivos forestales (choperas) de crecimiento rápido, la intensificación agrícola de las vegas fluviales y algunos vertidos de aguas residuales de origen urbano disminuyen actualmente la calidad del hábitat ligado al cauce del bajo Arlanza. La introducción y expansión de poblaciones de especies invasoras (lucio, carpín, carpa, cangrejos exóticos y visón americano *(Neovison vison) supone* actualmente una presión de gran magnitud sobre la conservación de los valores más amenazados. No obstante, los principales ríos tributarios y la parte más alta del curso principal presentan un mejor estado de conservación dado que apenas soportan presiones como las descritas salvo en localizaciones puntuales (zonas de cultivo cerealista y corredores urbanos) y vertidos sin depurar de pequeña entidad a los cauces

La adopción de medidas de gestión, principalmente de carácter preventivo, que eviten la generación de nuevas amenazas así como las actuaciones sobre las principales presiones identificadas puede revertir de forma significativa esta tendencia.

Imagen objetivo.

El objetivo es lograr que todo los tramos de este EPRN2000 presenten un estado aceptable en cuanto a la calidad de sus aguas y una cobertura arbórea riparia continua y significativa, tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el Espacio. Todo ello corresponde al mantenimiento y recuperación en su caso de un patrón de riberas de gran porte, dominadas por las alisedas, fresnedas y saucedas en las cotas altas, y por los sotos de choperas y alamedas en el resto, así como de las praderas y herbazales reforzados por fresnedas de vega y otras formaciones higrófilas como las choperas (chopo temblón) o las olmedas muy relevantes en el ecosistema y que cumplen una función clave en la conectividad transversal del Espacio.

En algunos casos se podrá plantear la sustitución progresiva de algunas choperas de producción por formaciones naturales, en especial en las zonas más próximas al cauce, por su importancia ecológica estratégica. En las zonas de aguas libres se debe fomentar la permanencia de formaciones hidrofíticas y helofíticas.

Como requisito para garantizar la conservación de los valores naturales de este EPRN2000 (especialmente indicado en este Espacio en el caso del desmán ibérico) *(Galemys pyrenaicus),* y por la trascendencia que este Espacio tiene como corredor natural se hace imprescindible conseguir erradicar o controlar las poblaciones de fauna y flora invasora (y de forma muy especial del visón americano *Neovison vison),* manteniendo densidades reducidas de esta especie en los tramos medios y bajos y erradicándola de las zonas de cabecera, por su posible incidencia, entre otras con las poblaciones de desmán ibérico uno de los valores fundamentales de esta ZEC. Asimismo, la proximidad de estas cabeceras del Arlanza a subcuencas del río Ebro (Najerilla, Oca y Tirón) que poseen poblaciones de visón europeo (*Mustela lutreola*) refuerza la necesidad de erradicar el visón americano de los tramos altos de este EPRN2000 (cabeceras del Arlanza y Pedroso).

8. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Una primera parte se centra en la gestión y conservación de los valores Red Natura 2000, y en especial de las unidades territoriales que lo estructuran, y actúan de forma transversal sobre la conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido. La otra parte se dirige a orientar las principales actividades y usos del territorio que tienen una especial incidencia en la conservación.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por la Junta de Castilla y León en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

Además de las directrices se aporta un listado orientativo de las medidas transversales que pueden ser adoptadas para corregir las presiones y amenazas o satisfacer las oportunidades de gestión que han sido identificadas como de mayor relevancia para el conjunto del Espacio Protegido. Estos listados identifican las medidas que se han considerado más idóneas de acuerdo a las directrices, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines para cumplir con los objetivos de conservación o para abordar la estrategia de gestión.

En cualquier caso, las directrices y las medidas propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

a. Directrices transversales de conservación

Directrices y medidas específicas para mejorar el estado de conservación de las especies y hábitats acuáticos y fluviales

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies y los hábitats acuáticos, para lo que se implementarán medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, y se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera.

Se debe evitar la introducción y propagación de especies exóticas o invasoras y procurar su erradicación con el fin de minimizar los perjuicios sobre los valores Red Natura 2000. Se debe controlar especialmente la expansión de las poblaciones de visón americano y de otras especies animales (peces, reptiles y crustáceos, principalmente) que puedan competir con la fauna autóctona del Espacio (desmán ibérico, sapillo pintojo ibérico, ciprínidos autóctonos etc.).

En el caso de visón americano, el cauce principal del Arlanza constituye una suerte de corredor “bidireccional cuya influencia trasciende la propia ZEC: Por su parte más occidental penetran las potentes poblaciones de visón americano que se incorporan desde otros ríos de la cuenca del Duero (al oeste, desde la confluencia del Arlanza, Pisuerga y Arlanzón) y por su parte oriental supone un espacio de eventual avance del visón europeo desde la cuenca del Ebro hacia las cabeceras de la cuenca del Duero. Desde hace más de una década se lleva a cabo un programa de control poblacional y erradicación del visón americano (*Neovison vison*) en la provincia de Burgos y en este contexto, la cuenca de Arlanza soporta gran parte tanto del esfuerzo de trampeo realizado, como de las capturas de esta especie exótica obtenidas en toda la provincia. El objetivo de los trabajos de control poblacional en este EPRN2000 es doble ya que por una parte se trata de ralentizar el avance de las potentes poblaciones de visón americano procedentes del área central de la cuenca del Duero y por otra, de erradicar la presencia de visón americano en la áreas más orientales (cabecera del Arlanza y Pedroso), muy cercanas a las cabeceras de ríos de la cuenca del Ebro, (Tirón, Oca y Najerilla), con presencia constatada de visón europeo (*Mustela vison)*. Mantener e implementar estos trabajos en el tiempo resulta fundamental para el mantenimiento de los valores esenciales de este Espacio.

Resulta además prioritario evitar molestias a la fauna en las zonas y periodos de reproducción, debiéndose ordenar los usos y actividades más impactantes en estos entornos y adaptar los trabajos a la fenología de las especies (aprovechamientos forestales, hidráulicos, cinegéticos, instalación o mantenimiento de infraestructuras, etc.). Sería conveniente definir y aplicar una serie de criterios para minimizar la incidencia de infraestructuras y usos en los niveles y dinámica de las aguas durante las etapas de estiaje y que afectan a especies como el desmán europeo, propia de tramos someros con fuerte corriente y aguas frías y con turbulencia.

Es importante y de aplicación para el conjunto de valores faunísticos del Espacio conservar la vegetación natural de las riberas, evitando su transformación en cultivos agrícolas o forestales, promover, en lo posible, la restauración de la vegetación natural asociada a los cursos de agua, y preservar los enclaves estratégicos como las zonas palustres, zarzales y sotos arbustivos densificados por su importancia estratégica en el mantenimiento de la diversidad faunística (anfibios, invertebrados, etc.). La importancia de las junqueras y su humedal asociado para muchos de los valores del Espacio hace conveniente promover medidas de protección de zonas húmedas y palustres (también determinados puntos de carrizal). También es importante implementar medidas destinadas a mejorar la conectividad de las poblaciones mediante el análisis de fragmentación de las poblaciones de los principales valores, la corrección de obstáculos, restauración de áreas degradadas, el fomento del Espacio como corredor ecológico. etc.

Es conveniente restaurar con criterios ecológicos una red suficiente de zonas húmedas y puntos de agua ligados a la hidrología superficial (charcas) del Espacio, así como realizar tareas periódicas de mantenimiento de los puntos de agua frecuentados por el ganado y la fauna cinegética (fuentes, pilones y sus zonas aledañas), y en su caso aumentar su número.

La importancia de las junqueras y su humedal asociado para muchos de los valores del Espacio hace conveniente promover medidas de protección de zonas húmedas y palustres (también determinados puntos de carrizal).

063. Medidas para el mantenimiento de zonas húmedas artificiales
065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas
075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna
083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico
119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Directrices y medidas transversales para mantener o mejorar el estado de conservación de HIC / EIC

Directrices de gestión: Se procurará mantener el estado de conservación favorable del conjunto de hábitats y especies del Espacio mediante una adecuada planificación de las actuaciones y el control preventivo de las actividades que puedan tener una incidencia en el mismo.

Se adoptarán las medidas transversales oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de los hábitats y de las especies de interés comunitario, para lo que se implementarán medidas que garanticen una adecuada planificación de las actuaciones, y el control preventivo de usos, actividades e implantación de infraestructuras que puedan tener una incidencia en el mismo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, la vigilancia ambiental. Así mismo, se fomentarán las buenas prácticas y se promoverá la integración de criterios ambientales en todo tipo de proyecto o actividad.

Gran parte del Espacio y del entorno de las riberas del río Arlanza y de sus afluentes están dominadas por cultivos cerealistas de secano, y también por regadíos, que constituyen uno de los principales factores de presión sobre sus hábitats y especies. Los cultivos han colonizado una buena parte de la superficie potencial de ribera, siendo este proceso especialmente intenso en los tramos bajos, por lo que resulta esencial la consolidación de la superficie de dominio público hidráulico y el control de los cambios de uso del suelo forestal y agrícola. Otros factores de amenaza son los derivados de la contaminación difusa agrícola y las modificaciones de la red de drenaje generadas por las concentraciones parcelarías, siendo necesario controlar los procesos de intensificación agraria (regadío) en el entorno de influencia del Espacio y fomentar unas buenas prácticas agroambientales que preserven la diversificación de hábitats y mantengan la heterogeneidad del territorio (lindes arbustivos, rotación de eriales y barbechos, etc.), y minimicen las afecciones negativas de esta actividad (quemas, aplicación de pesticidas y fertilizantes, drenajes y modificación de la hidrología superficial, etc.). Se considera fundamental limitar el uso agroganadero de determinados productos químicos en zonas sensibles.

Se fomentarán líneas de apoyo y orientación para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la biodiversidad en el entorno de las riberas a través de los programas de formación de los agricultores, las subvenciones directas a los cambios de cultivos y de laboreo y a través de las medidas de condicionalidad (greening) de las ayudas de la PAC. Se fomentará la coordinación administrativa con la Consejería de Agricultura y Ganadería para la integración de aspectos ambientales y agro-ganaderos.

También es importante controlar todo tipo de actividades extractivas (graveras) en el Espacio y su entorno de influencia procurando evitar o minimizar su implantación y en todo caso eliminar su negativo efecto en la conservación de la estructura y funcionalidad del Espacio. Ello resulta especialmente relevante en el caso de las graveras (activas y abandonadas) en el entorno inmediato del cauce del Arlanza, debiéndose garantizar una adecuada compatibilidad de estos aprovechamientos con la conservación de la calidad ambiental y los valores naturales del Espacio. Es deseable que se lleve a cabo un seguimiento de sus afecciones y que se implemente la aplicación de las medidas protectoras y correctoras oportunas, así como una adecuada gestión preventiva frente a futuras propuestas de extracción minera en las zonas de influencia de estas riberas. En la misma línea debiera fomentarse la restauración ambiental de las graveras abandonadas y de las escombreras, por su importancia para la fauna.

Es importante minimizar los efectos de los eventuales desarrollos industriales o urbanísticos en el entorno de influencia. Se focalizará el uso público hacía lugares accesibles y alejados de las zonas más sensibles o más importantes para la conservación de los valores Red Natura 2000, lo que permitirá reducir los impactos sobre sus valores.

019. Integración medioambiental de proyectos de gestión y ordenación agropecuaria (concentraciones parcelarias, etc.)
022. Fomento de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad en terrenos agrícolas y forestales
097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el medio natural
122. Control de actividades extractivas en áreas con valores Red Natura 2000
131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas
136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000
145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de las EIC (fauna)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener y mejorar el estado de conservación de la fauna presente en el Espacio. En primer lugar se considera conveniente propiciar, dada la ubicación del Espacio en una zona mesetaria deforestada en amplias superficies, el fomento del Espacio como corredor ecológico. En esta función genérica se debe favorecer la expansión y asegurar la variabilidad genética de las especies amenazadas que ahora se distribuyen en metapoblaciones de pequeño tamaño y que se encuentran en peligro de depresión endogámica.

Se consideran conveniente adoptar medidas para reducir la mortalidad de fauna ya sea por el uso de venenos como por atropellos. Se procurará minimizar el riesgo de muerte por atropello mediante la evaluación de riesgos de las infraestructuras existentes y la implementación de las medidas correctoras necesarias. En este sentido es conveniente una coordinación ágil con los encargados del Organismo de cuenca y de las agrupaciones y comunidades de regantes.

En cuanto al uso de venenos, se fomentará la colaboración con las administraciones competentes para vigilar, prevenir y sancionar los envenenamientos a la fauna. Se debe aplicar la Estrategia y el Plan de Acción contra el veneno en Castilla y León, con las diversas medidas que sean de aplicación, incluyendo la recogida y traslado de especies de fauna con síntomas de intoxicación a los Centros de Recuperación de Animales Silvestres (CRAS) de Castilla y León o, en su caso, las campañas de sensibilización o la suspensión temporal o zonal de usos en casos de envenenamiento. Además se pueden reforzar las campañas de sensibilización a la población local y de formación a los agricultores, ganaderos, cazadores y gestores cinegéticos sobre los peligros de estas actuaciones que ponen en peligro a las comunidades faunísticas.

Es conveniente en este amplio EPRN2000 disponer de toda una amplia batería de herramientas de protección legal de la fauna frente a los múltiples orígenes de las agresiones a su estado de conservación. Con carácter general, la gestión de la fauna se centrará en la gestión preventiva del Espacio mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000 y la aplicación de las normativas de protección de fauna.

069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre
082. Medidas para asegurar la conectividad entre las poblaciones
092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias
096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

Directrices y medidas generales para mejorar la gestión de los valores Red Natura 2000.

Directrices de gestión: El territorio de las riberas del río Arlanza y afluentes queda integrado en un conjunto de Espacios RN2000 fluviales pertenecientes a la cuenca del río Duero (ZEC Riberas del río Arlanzón y afluentes, ZEC Riberas del río Pisuerga y afluentes y ZEC Riberas del río Duero entre otros. Este Espacio presenta una gran similitud en muchos aspectos con el resto de espacios que constituyen este conjunto, compartiendo muchos de sus valores naturales. Para una adecuada conservación de todos ellos es esencial una gestión integrada en todos los espacios que configuran este grupo de espacios, en especial en el caso de los hábitats y especies en los que su conservación en el territorio es esencial a nivel regional, como es el caso de *Galemys pyrenaicus* y de los ciprínidos *Achondrostoma arcasii* y *Pseudochondrostoma duriense.* El objetivo es tener la posibilidad de aplicar las medidas de protección de forma compartida, homogénea y equilibrada en toda el área de presencia de estos valores y analizar su evolución de forma conjunta.

Estos espacios también comparten una problemática común en relación con la expansión de especies invasoras y su necesidad de control y/o erradicación para evitar su afección a valores esenciales. Esta cuestión se hace especialmente patente en el caso del visón americano con presencia en la práctica totalidad de la cuenca del Duero. Para optimizar esfuerzos y resultados es imprescindible mantener, implementar e intensificar en el tiempo el esfuerzo realizado hasta la fecha en la labores de control poblacional de esta especie así como incidir en la coordinación de estas actuaciones con el resto de provincias de la Comunidad Autónoma (especialmente en el caso de la provincia de Burgos con las adyacentes Palencia y Valladolid).

En este sentido, es fundamental actuar de forma simultánea en otras ZEC que también actúan como corredores de esta especie y que poseen una elevada densidad de visón americano (ZEC Riberas del Pisuerga y afluentes, ZEC Riberas del Arlanzón y afluentes, ZEC Riberas del Duero y afluentes) así como incidir en puntos estratégicos de distribución de esta especie exótica (como en la confluencia de los principales cauces Arlanza, Arlanzón y Pisuerga) con el objetivo de identificar las vías y condicionantes de distribución y controlar el

avance de la especie. Esta coordinación es además imprescindible para ralentizar e impedir el avance de visón hacia la cuenca del Ebro que cuenta entre otras, con la presencia especies prioritarias como el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus)* y visón europeo *(Mustela visón*) para las que el visón americano supone su principal amenaza.

116. Planificación de la gestión en los Espacios protegidos Red Natura 2000

Directrices y medidas para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación

Directrices de gestión: Fomentar en los programas educativos, de formación y de comunicación para la difusión de los problemas de conservación los valores de la RN2000 en los medios riparios. Se considera fundamental la implicación de la sociedad en la conservación por lo que fomentará su implicación y concienciación, tanto de la población general (escolares y adultos) como de otros colectivos, particularmente, pescadores. Se fomentará la elaboración de planes formativos de los profesionales encargados de gestionar y monitorizar el EPRN2000 y programas de comunicación ambiental y de sensibilización de la opinión pública que deben servir como criterios de integración de las actividades de la población local con la conservación del Espacio natural. Se deberá incidir de forma muy especial en el conocimiento y la sensibilización por parte de la población general, ribereña y colectivos implicados sobre la problemática de conservación de los valores prioritarios de este EPRN2000

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000
149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores Red Natura 2000
150. Actuaciones y programas formativos sobre conservación de valores Red Natura 2000

Directrices y medidas para el seguimiento y monitorización del estado de conservación en Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se implementarán los sistemas de monitorización del estado de conservación de los valores Red Natura 2000 que permitan una adecuada evaluación periódica de su estado de conservación y la adopción de modelos de gestión modificables en función de la evolución del mismo. La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones, mediante se consideran importantes para poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Directrices y medidas para mejorar el conocimiento científico de los valores Red Natura 2000.

Directrices de gestión: El conocimiento detallado y actualizado de la distribución y estado de conservación de los valores naturales del Espacio es una herramienta esencial para su adecuada gestión ambiental, por lo que se debe fomentar la realización de estudios y seguimientos científicos de las especies y hábitats de estas riberas, siendo prioritario entre otros en las poblaciones de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus),* que requiere de estudios que concreten su distribución en el Espacio. Otros aspectos de interés son la adquisición de conocimientos sobre la afección de la modificación de los regímenes de caudales sobre las especies piscícolas autóctonas, la interacción de éstas con la presencia de especies exóticas o la realización de estudios sobre los requerimientos ecológicos y la dinámica y evolución de algunos hábitats prioritarios como las alisedas en condiciones muy mediterráneas.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000
152. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de los hábitats Red Natura 2000

b. Directrices Sectoriales de conservación y gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión Forestal

Directrices de gestión: La actividad forestal debe convertirse en un instrumento fundamental para la conservación del Espacio, aplicando una selvicultura que favorezca la heterogeneidad estructural y diversidad específica, y superando o al menos limitando en su extensión modelos selvícolas simplificadores. Los trabajos forestales deben desarrollarse de forma compatible con la consecución de los objetivos de conservación de hábitats y especies, con especial interés en el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de los ecosistemas fluviales, evitando las afecciones que se puedan derivar de los trabajos de tratamientos selvícolas y los aprovechamientos forestales.

Las actuaciones de gestión forestal deben promover la preservación de la vegetación arbórea natural en las zonas de contacto con el cauce y permitir su evolución y regeneración donde ha sido eliminada. Los trabajos se regirán según las instrucciones y normativa existente que establece limitaciones temporales atendiendo al período reproductor del desmán ibérico y otras especies de interés, establece condiciones generales con respecto a la corta de vegetación y con respecto a la restauración /acondicionamiento de los terrenos tras la corta, etc. Las

actuaciones selvícolas servirán para mejorar el estado de conservación de las masas, mejorando su estabilidad frente a derribos, favoreciendo a las especies de mayor interés por su escasez, singularidad u otros motivos, haciendo a las masas más resistentes frente a cambios climáticos u otras adversidades como sequías e inundaciones.

En los cauces de mayor entidad como en los tramos medios- bajos del Arlanza se han establecido plantaciones de choperas de producción con una gestión intensiva, ocupando superficie potencial de formaciones naturales. Se considera importante evaluar la idoneidad de algunas de estas plantaciones y planificar las de futuro, y en todo caso compatibilizar su gestión con la conservación de los valores naturales y la calidad ambiental del Espacio.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera
035. Planificación y criterios de integración Red Natura 2000 en la gestión forestal
037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000
048 Medidas transversales para el mantenimiento de la biodiversidad en ecosistemas forestales.
055 Medidas para el mantenimiento de bosques de ribera y galería.

***Directrices y medidas* de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión de ecosistemas riparios.**

Directrices de gestión: El carácter estrictamente fluvial del Espacio hace que la gestión de los ecosistemas riparios sea el factor prioritario para garantizar la conservación de sus valores naturales. Estos cauces fluviales y su vegetación asociada son entornos estratégicos para el mantenimiento de la biodiversidad que aportan múltiples beneficios ecosistémicos (fijación del suelo, defensa de avenidas, calidad del agua, sumidero de CO_2, etc.). El intenso uso antrópico en este Espacio (aprovechamientos hidrológicos, forestales, agrícolas, ganaderos, industriales, piscícolas, urbanísticos, turísticos, cinegéticos, etc.) hace que los principales factores de amenaza para la conservación de sus valores naturales y su calidad ambiental sean los derivados tanto de la ocupación del dominio público hidráulico (agricultura, plantaciones forestales, infraestructuras, etc.), como de la alteración de los bosques de ribera, la expansión de especies invasoras, la modificación de los regímenes hídricos y la contaminación directa y difusa de las aguas. Se considera importante mantener los caudales ecológicos, especialmente en época estival, y promover la restauración ambiental de los tramos de cauce y ribera más alterados, tanto de la cobertura vegetal como de la fisonomía del cauce. La gestión del Espacio debe estar orientada a la minimización de estos impactos mediante una adecuada gestión preventiva integral de todos los usos e infraestructuras con influencia en el medio fluvial, fomentando la funcionalidad transversal y longitudinal en estas riberas, y siendo también recomendable la restauración ambiental de las zonas más alteradas.

053. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en cursos de montaña
054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos
056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y trasversal de cauces en sistemas fluviales
057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales
061. Protección y control del dominio público hidráulico
062. protección y control del dominio público hidráulico y la red de drenaje
067. Control de las alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Agricultura

Directrices de gestión: Se fomentará en el Espacio la agricultura y ganadería ecológica y la formación de los profesionales implicados en esas actividades, además de alternativas en las prácticas agrícolas y sistemas de seguimiento de la contaminación difusa.
Conseguir mejorar la compatibilidad del uso de fitosanitarios y fertilizantes en la vega del Duero con la conservación de los valores, y por otro conseguir un mosaico de diversificación de hábitats (eriales, zonas húmedas, linderos, pastos naturales, bosquetes isla) en las zonas agrícolas más intensamente explotadas. Para ello, se considera necesario el establecimiento de acuerdos/convenios con agricultores y ganaderos para difundir entre la población rural tales beneficios para la naturaleza, para sus explotaciones y para su forma de vida.

004. Medidas para el manejo de sistemas de cultivos agrícolas intensivos en regadío
005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad
008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos piscícolas

Directrices de gestión: Compatibilizar la actividad piscícola, de forma ordenada y planificada, con la conservación de los valores Red Natura 2000.

La actividad piscícola se considera una actividad compatible para la consecución de determinados objetivos de conservación. Sólo en algunos casos puede generar impactos sobre los valores naturales del Espacio, siendo necesario aplicar medidas para evitar la sobreexplotación de los recursos piscícolas, minimizar las molestias a la fauna, evitar la destrucción de frezaderos, compatibilizar las introducciones de fauna piscícola y evitar la introducción de especies invasoras y enfermedades, para lo que resulta necesario una adecuada gestión preventiva y planificación. Se deben integrar los criterios de conservación de los valores naturales del Espacio en la

planificación y ordenación piscícola, siendo necesario realizar un seguimiento de la dinámica poblacional de la ictiofauna de interés y de sus amenazas. Resulta especialmente importante en lo referente a las especies invasoras piscívoras, siendo necesario evitar su introducción con fines piscícolas y vincular a los pescadores para su erradicación. Resulta importante informar y sensibilizar a los colectivos de pescadores sobre la problemática que generan las especies invasoras en medios fluviales, de especial trascendencia en el Espacio.

En este sentido, se debe fomentar la realización de estudios poblacionales sobre la fauna piscícola autóctona transmitiendo a la población local la información necesaria para la correcta valoración de los peces autóctonos en su función dentro del ecosistema del Arlanza. Asimismo es imprescindible la realización de campañas de información y formación dirigida a pescadores para compatibilizar el uso con el mantenimiento de los valores del Espacio.

127. Planificación de la gestión piscícola
128. Medidas para minimizar el impacto de la pesca deportiva en las especies piscícolas
129. Medidas para el establecimiento de prácticas piscícolas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Calidad ambiental y patrimonio rural

Directrices de gestión: El intenso uso del territorio del río Arlanza y sus tributarios en la ZEC necesita de una integración del desarrollo económico local con Red Natura 2000, basado en el control con criterios técnicos y ambientales de los usos excepcionales e infraestructuras autorizadas en suelo rústico, y en su caso de la adaptación de las normas urbanísticas en el entorno de los ríos a la conservación del Espacio mediante el sistema de informes y vigilancia del condicionado ambiental de los proyectos autorizados. Se fomentará el uso de las construcciones e infraestructuras rurales y la restauración del patrimonio rural tradicional para fomentar su uso por la fauna por las especies de fauna.

Así mismo se considera imprescindible la mejora de la calidad del agua en los cauces como garantía de conservación para muchos de los valores, y en concreto para las comunidades de peces autóctonos. Por ello, se fomentará la colaboración con el Organismo de cuenca para establecer un plan de monitorización de la calidad del agua y proceder a la corrección de puntos de vertido y vigilar las tareas de depuración de aguas urbano-industrial (funcionamiento de las EDAR, vigilancia de las cargas de vertido, etc.) para el mantenimiento de niveles adecuados de la calidad del agua. Resulta prioritario vigilar y controlar la contaminación directa o difusa producida tanto por el uso de productos químicos en la agricultura como por la generada por los residuos de la ganadería extensiva en cabecera como de explotaciones ganaderas extensivas instaladas en el entorno del medio Arlanza estableciendo las medidas oportunas para su corrección (coordinación con Organismos de cuenca, Ayuntamientos, agricultores y ganaderos)

137. Control de residuos, escombreras y productos contaminantes
138. Control de los vertidos de origen ganadero
139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial
140. Control de la calidad de las aguas
146. Medidas para la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en Espacios Protegidos Red Natura 2000
147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Uso público

Directrices de gestión: La gestión del Espacio debe procurar la compatibilidad del uso público (recreo, caza, pesca, etc.) con la conservación mediante la instalación de suficientes infraestructuras adecuadas que module la intensidad del uso público que recibe, evaluando en todo caso la capacidad de carga del lugar y en su caso procediendo a la delimitación y señalización de zonas de acceso restringido (como por ejemplo áreas de nidificación y cría de aves,). En este sentido el sistema de informes Red Natura 2000 constituye una herramienta muy útil como elemento de gestión preventiva frente a determinadas actuaciones e iniciativas de uso del Espacio tanto públicas como privadas.

Se debe desarrollar una tarea preventiva a favor de la información a los usuarios del Espacio y a la conservación de la funcionalidad del ecosistema.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas
135 .Medidas de carácter preventivo, vigilancia y seguimiento en zonas sensibles

9. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA CONSERVACIÓN DE LOS VALORES PRIORITARIOS RN2000

En el presente apartado del Plan se identifican los objetivos de conservación y las medidas adecuadas para su consecución para los valores esenciales en el Espacio Protegido.

Aunque las medidas establecidas en los planes básicos de gestión y conservación de los valores RN2000 en Castilla y León son de aplicación para los hábitats y especies presentes en este EPRN2000, en este apartado se recogen exclusivamente aquellas medidas que requieren una concreción a escala local relativas a los valores prioritarios del EPRN2000.

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la gestión y conservación de los valores esenciales del Espacio Protegido. En el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" se contemplan distintas alternativas o tipos de actuaciones que pretenden facilitar su ejecución o cumplimiento a la hora de tomar las decisiones de gestión.

Para cada una de las medidas propuestas se establecen unas directrices que orientan su aplicación, sin perjuicio de que cada medida se pueda abordar mediante la adopción de cualquiera de las alternativas contempladas en el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" o mediante cualquier otra actuación que sea acorde a las mencionadas directrices o a la consecución del objetivo de conservación.

Las medidas incluidas en este apartado son las que se consideran más idóneas para alcanzar los objetivos de conservación, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines en relación a la consecución de dichos objetivos o para la aplicación de la estrategia de conservación del valor en el Espacio Protegido.

EC1 Comunidades del cauce principal, el bosque de ribera y sotos y herbazales

La gestión del EPRN2000 se debe centrar en la preservación de la integridad de los bosques de ribera y sotos naturales ligados al río, en la mejora de la conectividad y en la preservación de la morfología meandriforme y funcionamiento hidrológico.

La conservación de la integridad del bosque de ribera y de los ecosistemas y valores asociados, se llevará a cabo fundamentalmente mediante la gestión preventiva y la integración de usos y aprovechamientos (gestión forestal principalmente). Complementariamente se debe plantear el desarrollo de medidas de control de especies exóticas invasoras y calidad de las aguas.

Los cursos fluviales son el elemento y el objetivo de conservación fundamental de este Espacio. Presentan HIC asociados a los cursos de agua con una presencia muy destacable de los bosques aluviales de Alnus *glutinosa y Fraxinus excelsior* (valor esencial en el contexto regional), importantes representaciones de los bosques galería de *Salix alba y Populus alba* y los asociados a Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis y de Callitricho-Batrachion*. La comunidad faunística está representada por el escaso y valioso desmán ibérico *(Galemys pyrenaicus*), especie sobre la que se debe hace un esfuerzo para cuantificar sus efectivos en el Espacio así como otras especies como la nutria (*Lutra lutra*), galápago leproso *(Mauremys leprosa)* así como una interesante representación de ciprínidos autóctonos como la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) y la boga de Duero (*Pseudochondrostoma duriense*). Las densidades máximas de esta última especie, según datos de la red regional de puntos de muestreo, se encuentran localizadas en el tramo medio del Arlanza en la provincia de Burgos.

La gestión de estos cauces debe focalizarse en hacer compatibles los diferentes usos y actividades con la conservación de la integridad del bosque de ribera y de sus ecosistemas y valores asociados básicamente a través de la gestión preventiva y la vigilancia ambiental. Debe preservarse y mejorar la funcionalidad longitudinal y transversal del cauce y de sus formaciones vegetales siendo prioritario afianzar la superficie del dominio público hidráulico para permitir el mantenimiento y evolución de los bosques de ribera y formaciones periféricas. Asimismo es importante garantizar el mantenimiento de los entornos estratégicos para conservar la biodiversidad, como áreas palustres, remansos fluviales y sotos arbustivos espinosos. También resulta crucial para la comunidad piscícola el mantenimiento de tramos de aguas claras, corrientes y bien oxigenadas.

91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la superficie ocupada por el mismo en un estado de conservación favorable. Conseguir la conectividad de la aliseda como bosque galería prioritario en el cauce principal así como alcanzar el nivel de sombreo deseable en todos los cauces que contribuya a mejorar la calidad del agua y el mantenimiento de zonas empozadas durante el estiaje.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar la conservación de este valor en el contexto regional.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación de arbolado maduro

La preservación de grandes pies como medida de protección del arbolado singular (porte singular o arraigo en puntos clave de la ecología del río) de algo valor ecológico y las actuaciones selvícolas de mantenimiento, con restricciones a la eliminación de madera muerta o árboles viejos, deben ser implementadas en las tareas propias de gestión del Espacio y supervisadas en las áreas de actuación de otras administraciones que realizan obras en los cauces.

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

En el sentido de la medida anterior se propondrá la aplicación de medidas selvícolas que mejoren la estabilidad en la aliseda y que facilite la gestión práctica e integre la sostenibilidad y el desarrollo de la aliseda en todo el potencial ecológico del Espacio.

053. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en cursos de montaña

Es conveniente restaurar la funcionalidad longitudinal en tramos puntuales de la aliseda donde ha sido sustituida o eliminada en los cauces principales y en el borde de prados, así como en pequeños tributarios donde existen tramos con cambios hidrológicos donde se impide el mantenimiento de este hábitat. En este sentido el mantenimiento, y adecuación en su caso, de algunas infraestructuras tradicionales ligadas al agua y el control de la presión ganadera sobre la vegetación de ribera mejorarían su estado actual.

056. Medidas para el mantenimiento de bosques de ribera y galería

Medida orientada a proteger las mejores manifestaciones del hábitat en buen estado de conservación frente a eventuales ocupaciones de su superficie (plantaciones forestales, desarrollos urbanísticos, infraestructuras riparias, etc.) y modificaciones en su entorno (trabajos de acondicionamiento de cauces, obras hidráulicas, etc.). Resulta especialmente importante preservar el ambiente nemoral en estos bosques para mantener su elevada diversidad florística, para lo que se debe mantener su disposición densa y umbrosa, lo que es compatible con la realización de cortas de baja intensidad, que deben ayudar en la consecución de los objetivos de conservación. La tradicional corta de ramas y la escamonda y tala de alisos con el objetivo de iluminar el cauce (y calentar el agua) para favorecer la práctica deportiva de la pesca deben ser restringida en el Espacio como medida de gestión preventiva para lograr el estado favorable de conservación.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

En zonas concretas se promoverá la realización repoblaciones con especies propias del hábitat ripario y de restauración ecológica de cauces para favorecer la funcionalidad y la conectividad entre tramos. En ciertos casos debe valorarse la transformación de choperas de producción en áreas de recuperación de vegetación natural, pudiendo habilitarse medidas compensatorias en caso de titularidad privada.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

Es conveniente la creación de bandas de protección de especial relevancia para la aliseda, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con sus necesidades para permitir una gestión preventiva de la riqueza biológica ligada a este HIC prioritario.

069. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Es importante favorecer una dinámica hidrológica natural, evitando las alteraciones bruscas en los niveles del agua y preservando las dinámicas naturales de crecidas y avenidas dentro de lo posible, de elevada trascendencia ecológica en estos hábitats.

115. Herramientas para mejorar la gestión en las áreas con poblaciones de valores Red Natura 2000

La realización de convenios o acuerdos (cesión, custodia, etc…) de largo plazo con propietarios o titulares de derechos en las tradicionales infraestructuras ligadas al río y en los prados del fondo del valle permitirían realizar actuaciones sostenibles para mejorar la biodiversidad a lo largo de periodos suficientemente adecuados a la sucesión ecológica.

92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

***Objetivo de conservación*:** Mantener o ampliar la superficie ocupada por el mismo y mantener en un estado de conservación favorable las mejores manifestaciones, mediante la adecuada ordenación y control de las presiones. .

055. Medidas para el mantenimiento de bosques de ribera y de galería

Medida orientada a proteger todas las manifestaciones del hábitat frente a eventuales ocupaciones de su superficie (roturaciones, plantaciones forestales, desarrollos urbanísticos, infraestructuras riparias, etc.) y modificaciones en su entorno (trabajos de acondicionamiento de cauces, obras hidráulicas, etc.), Resulta especialmente importante preservar el ambiente nemoral en estos bosques para mantener su elevada diversidad florística, para lo que se debe mantener su disposición densa y umbrosa. Las actuaciones selvícolas servirán para mejorar el estado de conservación de las masas, mejorando su estabilidad frente a derribos, favoreciendo a las especies de mayor interés por su escasez, singularidad u otros motivos, haciendo a las masas más resistentes frente a perturbaciones (sequías, avenidas, etc.).

058. Actuaciones de defensa de cauces

Del funcionamiento ecológico de las márgenes de los ríos y sus comunidades allí asentadas, así como de su estabilidad en las aguas altas depende en gran medida la calidad del ecosistema y su capacidad biogénica, de manera que las labores de conservación de la vegetación

natural, con plantación con especies propias del hábitat ripario y, en su caso, la corrección puntual de problemas de estabilidad de taludes deben ser otras de las prioridades de gestión.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

Promover la recuperación de antiguos cauces fluviales abandonados tras procesos de canalización o de concentraciones parcelarias, permitiría aumentar la dimensión transversal de la ribera y dar estabilidad para la conservación a todo el EPRN2000.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

En zonas concretas se promoverá la realización repoblaciones con especies propias del hábitat ripario y de restauración ecológica de cauces para favorecer la funcionalidad y la conectividad entre tramos. En ciertos casos debe valorarse la transformación de choperas de producción en áreas de recuperación de vegetación natural, pudiendo habilitarse medidas compensatorias en caso de titularidad privada.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Es importante realizar un seguimiento de la dinámica del hábitat en el Espacio que contribuya a evaluar su estado de conservación y la eficacia de las medidas aplicadas.

3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*
***Objetivo de conservación*:** Mantener las condiciones hidrológicas, y la suficiente anchura en los cauces, para potenciar la estabilidad de las comunidades formadas por especies acuáticas y semiacuáticas que son la base trófica de otros valores de conservación.

058. Actuaciones de defensa de cauces

Del funcionamiento ecológico de las márgenes de los ríos y sus comunidades allí asentadas, así como de su estabilidad en las aguas altas depende en gran medida la calidad del hábitat y su capacidad biogénica, de manera que las labores de conservación de la vegetación natural, con plantación con especies propias del hábitat ripario y, en su caso, la corrección puntual de problemas de estabilidad de taludes arenosos deben ser otras de las prioridades de gestión.

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Se deben desarrollar criterios técnicos para minimizar, o corregir y/o prohibir en su caso, la incidencia de infraestructuras viarias (caminos, puentes, cunetas, drenajes, etc.) y usos (riegos, captaciones urbanas, piscinas municipales, sondeos, etc.) en los niveles y dinámica de las aguas que afectan a este hábitat

1301 *Galemys pyrenaicus*

***Objetivo de conservación*:** Incrementar el grado de conocimiento sobre el estado de conservación de las poblaciones de la especie en el Espacio y su entorno con objeto de evaluar medidas adicionales de conservación.

56. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales

Las actuaciones fundamentales deber asegurar la correcta conectividad (longitudinal y transversal) de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies, a través de la modificación o eliminación de estructuras tradicionales ligadas al uso del agua que limitan tales movimientos de la flora y la fauna.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

Es conveniente promover, mediante la colaboración con el Organismo de cuenca, un régimen de caudales ecológicos compatibles con la conservación de la especie.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

Es prioritaria para la especie la conservación de las zonas fontinales y de nacientes de cabecera, así como el control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales, por lo que se deben establecer criterios para minimizar la incidencia de actividades y usos que afectan a las riberas de cabecera, y que permitan coordinar administrativamente los esfuerzos de conservación con los demás usos consuntivos del agua.

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Sería conveniente definir y aplicar de criterios para minimizar la incidencia de infraestructuras y usos en los niveles y dinámica de las aguas durante las etapas de estiaje y que afectan a esta especie propia de tramos someros con fuerte corriente y aguas frías y con turbulencia por tratarse de una especie altamente dependiente de las zonas de rápidos donde habitan sus presas.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Evitar la propagación del visón americano y otras posibles especies exóticas o invasoras con el fin de minimizar los perjuicios sobre este valor Red Natura 2000. Es fundamental mantener en el tiempo e incluso intensificar las actuaciones de control del visón americano que se llevan a cabo en el Espacio en los últimos años por ser muy perjudicial tanto para el desmán ibérico como para otras especies ligadas al medio fluvial.

140. Control de la calidad de las aguas

Para asegurar la conservación de la especie resulta fundamental mantener una buena calidad de las aguas, por lo que se deben corregir los posibles vertidos de aguas residuales y evitar el aporte de inertes a los cursos de agua, especialmente desde áreas incendiadas, zonas mineras o afectadas por la construcción de infraestructuras forestales o de otro tipo, inadecuadamente diseñadas.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Se centrará en potenciar la realización de estudios científicos destinados a confirmar y cuantificar la presencia actual del desmán ibérico y el estado de conservación de su población en el Espacio y su entorno de influencia, lo que facilitará la aplicación de las pertinentes medidas de conservación.

1355 - *Lutra lutra*

***Objetivo de conservación*:** Mantenimiento de las poblaciones actuales en la misma tendencia estable o en aumento hasta alcanzar su potencial ecológico, y su conectividad a gran escala con el resto de la cuenca del Duero

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

El establecimiento de unos caudales ecológicos mínimos para cumplir la conservación de los requisitos ecológicos en el entorno, precisan de una etapa de estudio y evaluación de las necesidades y demandas locales, así como una gestión posterior de los mismos en coordinación con el Organismo de Cuenca para su cumplimiento.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola

Mantener una buena dinámica poblacional de las especies piscícolas autóctonas que sirven de base a la dieta de la especie, incluyendo la creación o mejora de frezaderos y las acciones de restauración ecológica en los cauces y riberas con enfoque de conservación piscícola.

092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias

Resulta prioritario identificar los puntos de mayor potencialidad de producir atropellos y realizar medidas protectoras y correctoras en los mismos para minimizar esta amenaza (pasos de fauna, señalización viaria, elementos de disuasión, etc.).

134. Control de acceso de personas y vehículos a zonas sensibles

Es conveniente la regulación del tránsito de vehículos a motor por los vados que atraviesan los cauces y la creación de alternativas de paso en los caminos vecinales, con delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, en su caso, e incluso implantación de barreras físicas u otras medidas que reduzcan la penetrabilidad en puntos concretos y el índice de molestias sobre los valores RN2000.

1221 - *Mauremys leprosa*

***Objetivo de conservación*:** Incrementar el grado de conocimiento de la distribución y estado de las poblaciones del Espacio y mantener una dinámica poblacional favorable.

086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos

El mantenimiento, la restauración ecológica y, en su caso, la creación de nuevas zonas húmedas en el entorno ribereño ubicadas en las zonas de las bandas de protección ambiental de los cauces deben garantizarse para la conservación de las poblaciones de esta especie en el ámbito de la ZEC. Asimismo es conveniente la consolidación de los areneros en las orillas y las áreas de refugio de los galápagos durante la invernada.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Medida dirigida al control y erradicación la introducción del galápago de Florida (*Trachemys scripta*) en este río (dentro y fuera de los tramos ZEC), puesto que es una especie competidora del galápago leproso y con potencial invasor o dañino para otros valores. Además se debe proceder periódicamente a la revisión de áreas con riesgo de sueltas o establecimiento de nuevos ejemplares, de esta especie u otras de galápagos exóticos. También deben promoverse campañas de sensibilización acerca de la problemática de la suelta al medio natural de especies exóticas.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas

La creciente demanda de las riberas como lugar de recreo y esparcimiento debe compatibilizarse, a través de la puesta en práctica de una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público, con la conservación. Utilizando herramientas como la delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, la identificación y señalización de zonas de baño y pesca restringidos en áreas de interés y amenazada.

5303 - *Cobitis calderoni*

***Objetivo de conservación*:** Mantener las poblaciones de la especie y aumentar el conocimiento sobre el papel ecológico de estos peces autóctonos bentónicos en las comunidades ictiológicas de pequeños cursos fluviales de flujo intermitente.

6155 - *Achondrostoma arcasii*
***Objetivo de conservación*:** Mantener las poblaciones de estos ciprínidos autóctonos de pequeña talla muy adaptado a los ríos de régimen mediterráneo y que son la base trófica de otros valores de conservación.

5296 - *Pseudochondrostoma duriense*
***Objetivo de conservación*:** Mantener las poblaciones de estos ciprínidos autóctonos de pequeña talla muy adaptado a los ríos de régimen mediterráneo y que son la base trófica de otros valores de conservación.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural (rápidos-pozas) junto con periodo natural de crecidas y fuertes estiaje. Así como la vigilancia (incluida la delimitación de zonas de acceso restringido) y el control, en su caso, de la presión agropecuaria sobre las riberas y de la proliferación de especies exóticas destinadas a la pesca deportiva (peces y cangrejos) que compiten con las comunidades de valores autóctonos.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

El establecimiento de unos caudales ecológicos mínimos para cumplir la conservación de los requisitos ecológicos de estas especies, precisan de la adecuada coordinación con el Organismos de cuenca (CHD).

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

El mantenimiento de la dinámica natural de los cauces es una variable importante en el funcionamiento de los ríos mediterráneos y para la pervivencia de estos ciprínidos adaptados a esta dinámica natural.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola

Se valorara la necesidad de realizar actividades de restauración en zonas alteradas de interés para las especies de este grupo , así como la aplicación de medidas correctoras en infraestructuras hidráulicas para asegurar la movilidad de la fauna piscícola. También es importante garantizar una adecuada dinámica hidrológica y calidad del agua, aplicando las medidas correctoras y protectoras oportunas en las zonas de mayor valor para las especies.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales

Además de los trabajos de control de visón americano, resulta prioritario vincular a todas las entidades implicadas en la gestión de estas riberas (administraciones ambientales y de cauce, agentes de vigilancia ambiental, colectivos de pescadores, municipios, población local, etc.) con la erradicación del resto especies fluviales invasoras piscívoras y evitar su introducción con fines piscícolas o sueltas incontroladas.

128. Medidas para minimizar el impacto de la pesca deportiva en las especies piscícolas

Es imprescindible compatibilizar la actividad deportiva que se realiza del resto de la comunidad piscícola con las poblaciones de lamprehuela, bermejuela y boga de Duero, especies no objetivo de los pescadores. Su ecología se ve seriamente afectada durante la actividad de pesca por pisoteo de los fondos de gravas donde viven y frezan. La compatibilización de ambos intereses podría pasar en caso de necesidad por establecer localmente vedados temporales (época de freza para las lamprehuelas) con prohibición del pisoteo, así como de vedados integrales de los mejores tramos con acceso restringido. Medidas que se deben complementar con un plan de prevención y control de la pesca furtiva.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones y los hábitats, mediante técnicas demográficas y de comprensión de la sucesión ecológica natural local, se consideran importantes para mediante un proceso iterativo de información local poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

EC2 Especies ligadas a vaguadas de cauces de flujo intermitente con prados húmedos con junqueras y cascajares.

Las zonas de arroyos de menor entidad están que están en contacto con prados húmedos suponen un importante enclave para algunos de los principales valores faunísticos del EPRN2000 con preferencias por los pequeños ríos de carácter temporal.

1195 - *Discoglossus jeanneae*

Objetivo de conservación: Mantener las poblaciones de la especie y potenciar su estabilidad a largo plazo en el entorno empradizo de los cursos fluviales de flujo intermitente y los herbazales localizados en las zonas fontinales de fondo de los valles.
Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

Las acciones de mejora de las condiciones que favorecen a la especie en zonas húmedas próximas a las áreas fontinales y de las estructuras tradicionales ligadas al ganado (fuentes, pilones, lavaderos, albercas y sus zonas aledañas) son necesarias para la creación y

mantenimiento de zonas de reproducción. En los humedales algo más profundos se debe fomentar y, en su caso restaurar, la vegetación litoral; así como proceder al control, y erradicación en su caso, de especies exóticas (cangrejos y peces) que depredan sobre puestas y larvas de los sapillos.

070. Control de actividades de captura o investigación que puedan afectar a la viabilidad de poblaciones naturales

Esta medida tiene por objeto evitar las capturas de ejemplares de la especie, especialmente en las zonas fluviales con mayor uso público (piscinas naturales, áreas recreativas, rutas e infraestructuras turísticas, zonas fluviales periurbanas, etc.), mediante la información y sensibilización de los visitantes y la población local con la conservación de la herpetofauna fluvial.

086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos

Medida orientada a evaluar la necesidad de realizar actuaciones específicas de restauración, protección y corrección de afecciones, o de mejora de hábitat (creación de zonas de refugio y reproducción, creación de depresiones inundables temporales en entornos perifluviales, etc.) en los enclaves de mayor relevancia para la conservación de las especies, principalmente en los asociados a remansos fluviales, azudes, canales e infraestructuras riparias tradicionales (molinos).

149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores Red Natura 2000

La revalorización de los valores ambientales mediante campañas de sensibilización entre la población local, en especial los ribereños, y los responsables de otras administraciones con competencias en el mundo rural previenen impactos sobre la diversidad biológica del lugar Así mismo el conocimiento de la especie entre los colectivos de pescadores de ranas se considera conveniente para minimizar las capturas de adultos confundidos con la especie legalmente pescable (*Pelophylax perezi).*Las actuaciones de mejora de hábitats constituyen una línea interesante para la realización de voluntariados ambientales que contribuyan a la información y sensibilización de la población local y visitantes del Espacio. Estas actuaciones están íntimamente ligadas con la medida 065 - Restauración de zonas degradadas.

EC3 Especies ligadas a pequeños cauces soleados con abundante vegetación emergente.

Los pequeños cauces soleados con abundante vegetación emergente son importantes enclaves para algunos de los principales valores faunísticos del EPRN2000, como es el caso de *Coenagrion mercuriale*.

1044 - *Coenagrion mercuriale*

Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de la especie en la ZEC, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas.

Esta especie depende, sobre todo para completar su periodo de maduración, de la existencia de pastizales, praderas y/o junqueras aledañas a los cauces donde se reproduce, por lo que resulta esencial conservar este tipo de hábitats fomentando su manejo tradicional y tratando de evitar la roturación con fines agrícolas de los pastizales o manchas de vegetación natural situadas en los primeros metros de las márgenes fluviales, así como su alteración por la plantación de choperas de producción.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Resulta preciso el mantenimiento o restauración de la vegetación emergente de las márgenes fluviales puesto que esta especie requiere preferentemente de pequeños cauces soleados con aguas de buena calidad y escaso caudal con corriente lenta donde se desarrolle una abundante cobertura de vegetación acuática emergente y flotante. Por el contrario resulta negativa para la especie una elevada cobertura de vegetación arbustiva y arbórea que cubra totalmente el cauce por lo que en estos casos resulta conveniente la realización de clareos, en tramos con presencia de la especie, para aumentar la insolación del cauce y fomentar la presencia de vegetación acuática.

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Dado que la especie ocupa principalmente cauces con escaso caudal resulta fundamental el control de captaciones de agua para riego u otros usos consuntivos con el fin de no alterar las condiciones hidrológicas propias del medio fluvial.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Debido a la depredación sobre larvas de la especie resulta conveniente la realización de labores de control de densidades y erradicación, cuando sea posible, mediante métodos selectivos de cualquier especie de cangrejo o pez alóctono invasor que se encuentre en cauces con presencia de la especie.

139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial

Para asegurar el correcto desarrollo de las larvas de la especie resulta fundamental mantener una buena calidad de las aguas, procurando evitar el vertido de aguas residuales no depuradas.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión las áreas de presencia de la especie y cuantificar su tamaño poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El modelo de seguimiento y evaluación de la gestión y conservación de la Red Natura 2000 en Castilla y León se asienta en dos ejes diferenciados pero intrínsecamente unidos: el seguimiento y evaluación de la gestión y la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats.

Los principios para el seguimiento y evaluación de la gestión se recogen en el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León, mientras que las bases para la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats aparecen recogidas en el documento técnico de referencia para el programa regional de monitorización, donde también se recogen los valores objeto de seguimiento en los diferentes espacios.

Los valores que se han considerado prioritarios para su seguimiento en el Espacio son los siguientes:

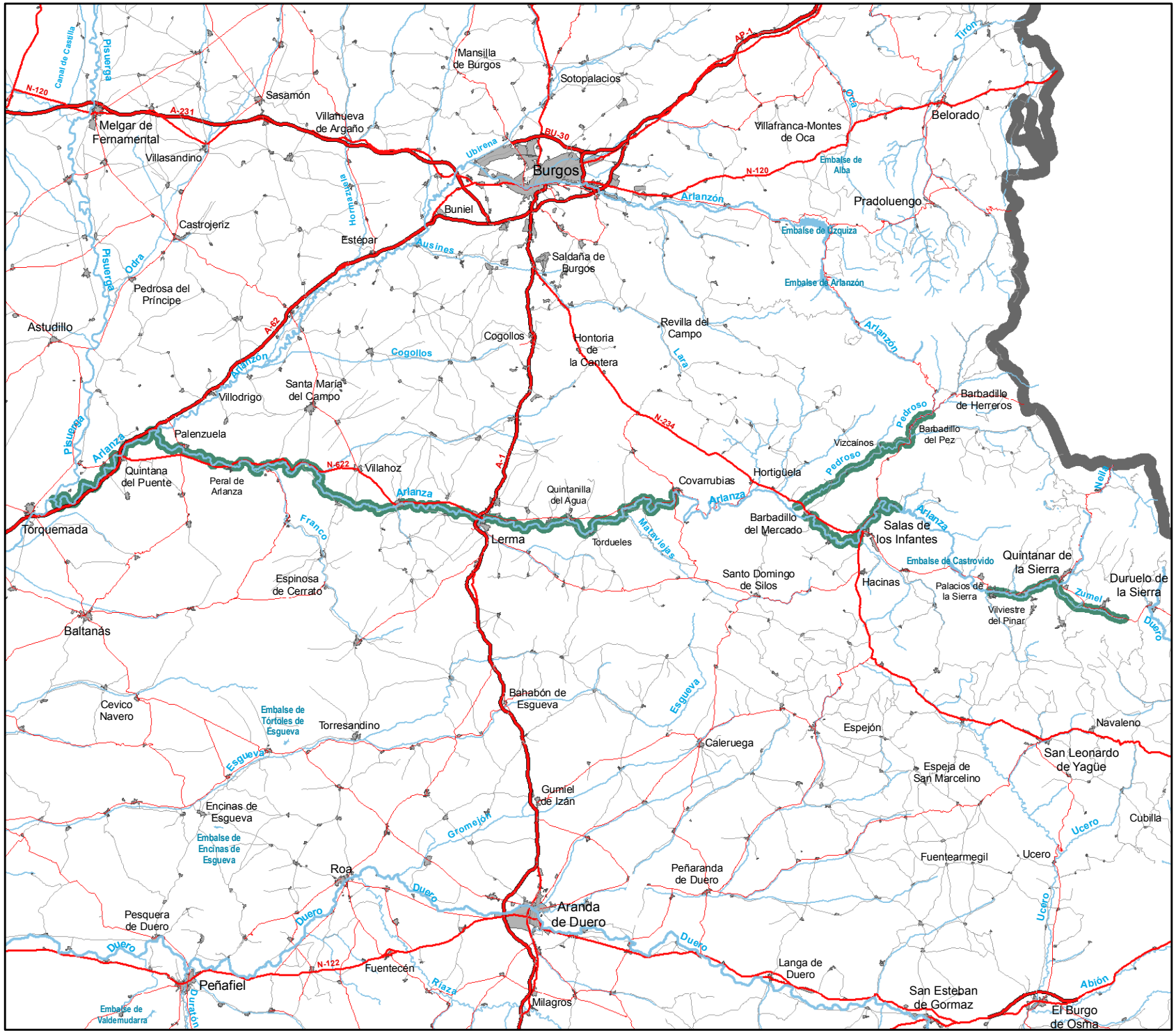
ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas del río Arlanza y afluentes			*Rosalia alpina* *Pseudochondrostoma duriense* *Achondrostoma arcasii*				92A0

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

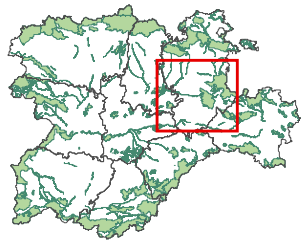
11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

El Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León identifica y propone las actuaciones necesarias para dotar a la Red Natura 2000 de la Comunidad de las capacidades de gestión precisas para el logro de los objetivos establecidos para la Red y para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, tanto en aspectos estructurales (estructura y órganos de gestión, recursos humanos, medios materiales, estructuras de coordinación, etc) como en aspectos funcionales (marco legal de protección, gestión activa, gestión preventiva, gestión técnico-administrativa, comunicación y sensibilización, participación ciudadana en la gestión, etc). Igualmente trata otros aspectos clave como la planificación operativa (en los casos que sea precisa) y la dotación de herramientas de mejora de la eficacia de gestión (formación y capacitación, seguimiento y evaluación, mejora del conocimiento, etc).

De forma coherente, propone una estrategia de financiación que permita abordar las medidas de conservación en la Red Natura 2000. En particular, respecto a las medidas previstas en el presente Plan, en el documento “Medidas de conservación y gestión Natura 2000” se realiza una propuesta de posibles alternativas de ejecución y financiación a través de los diferentes fondos europeos y de otros recursos financieros al objeto de facilitar el acceso a nuevas fuentes de financiación diseñadas por la Unión Europea y otras instituciones para Red Natura 2000.



RED NATURA 2000:
Zonas Especiales de Conservación
ZEC Castilla y León



ANEXO I: PLANO

ÁMBITO

ZEC: Límites oficiales

Límites administrativos

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

* Información cartográfica disponible en www.idecyl.jcyl.es

0 4,5 9 18 Kilometers

Proyección UTM. ElipsoideSGR80 Datum ETRS89. Huso 30 N.

Junta de Castilla y León

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Medio Natural

ZEC ES4120071
Riberas del Río Arlanza y afluentes

Plano de:
LÍMITES

Escala original: **1:540.000**

Fecha: **FEBRERO 2015**

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A10. Agricultura y ganadería: Concentraciones parcelarias	Negativo
Presión de las concentraciones agrícolas sobre la vegetación de ribera. Tratamientos fitosanitarios de la agricultura de regadío en las riberas	
B02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones	Negativo
Aprovechamientos forestales intensivos (cortas simultáneas de choperas de producción en superficies importantes)	

Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Uso agrícola en Dominio Público Hidráulico e invasión de sus límites.	
A08. Agricultura y ganadería: Uso de fertilizantes	Negativo
Nitrificación consecuencia del empleo de fertilizantes y fitosanitarios en cultivos próximos y relacionados con los cursos fluviales	
B01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Forestación de bosques en campo abierto; Plantación en campo abierto (especies alóctonas)	Negativo
Plantación de chopos de producción en el límite del DPH. Puntos de extracción de agua para riego no regulado de choperas.	
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Amenaza de graveras ilegales con vertidos y escombros en sus inmediaciones.	
H01.03. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre); Otras fuentes puntuales de contaminación de aguas superficiales	Negativo
Alteración de la calidad de las aguas por vertidos de origen diverso (vertidos industriales sin depurar y de origen urbano)	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Especies invasoras y especies alóctonas (chopo americano). Especies acuáticas invasoras que presionan sobre especies de especial interés, como la colmilleja, la bermejuela y la boga.	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Introducción y expansión de cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*) y rojo (*Procambarus clarkii*), y del galápago de Florida (*Trachemys scripta*).	
J02.05. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Alteraciones en la dinámica y flujo del agua general	Negativo
Cambios en los regímenes hídricos (defecto/exceso en nivel y flujo de agua) por aportes externos o detracciones. Construcción de infraestructuras en los cauces y captación de aguas con destrucción de vegetación y alteración de régimen de caudales	
J02.06. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales	Negativo
Sobreexplotación de recursos hídricos en tramos medios y bajos	